



HAUSTECHNIK MICHAEL GANTER

LB HAUSTECHNIK • Kanderner Straße 31 A • 79588 Egringen

Herr

Jeremy Tammik

Mühlesteig 7

4102 BINNINGEN

SCHWEIZ

Projekt-Nr.:	000698
Kunden-Nr.:	00011289
Datum:	04.08.2022
Leistungserbringung:	
Lieferdatum:	
Unser Zeichen:	HT

ANGEBOT

Lieferung und Installation eines
Trinkwasser-Wärmepumpenspeichers
"Hünenbergweg 3, 79539 Lörrach"

Seite: 1 / 6

Leistungsbeschreibung	E-Preis	G-Preis
-----------------------	---------	---------

Sehr geehrter Herr Tammik,

hiermit senden wir Ihnen unser Angebot für die Lieferung und Installation eines Trinkwasser-Wärmepumpenspeichers zu.

Wir hoffen unser Angebot sagt Ihnen zu?

Über eine Auftragserteilung würden wir uns sehr freuen!

Titel	01	Materialaufwand
	1.001	Vitocal 262-A T2H-ze VIESSMANN Vitocal 262-A Wärmepumpe zur Trinkwassererwärmung Typ: T2H-ze Senkrecht stehende Warmwasser-Wärmepumpe zur Innenaufstellung mit integriertem Wärmetauscher zum Anschluss eines externen Wärmeerzeugers. Optimiert für den Hybridbetrieb (Wärmepumpe und externer Wärmeerzeuger). Für Umluft-, Außenluft- und Abluftbetrieb (Mindestraumvolumen bei Umluftbetrieb 20 m³). Bestehend aus Luft-Wasser-Wärmepumpenmodul, Speicher-Wassererwärmer und integrierter Regelung mit Touch-Display. Durch außen um die Speicherwandung geführten Sicherheitswärmetauscher (Verflüssiger) hermetische Trennung von Trinkwasser- und Kältemittelkreislauf. Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit





HAUSTECHNIK
MICHAEL GANTER

ANGEBOT

Projekt: 000698

Lieferung und Installation eines
Trinkwasser-Wärmepumpenspeichers
"Hünerbergweg 3, 79539 Lörrach"

Datum: 04.08.2022

Seite: 2 / 6

Leistungsbeschreibung	E-Preis	G-Preis
<p>Ceraprotect-Emaillierung und zusätzlichem kathodischen Schutz durch Magnesium-Schutzanode. Elektro-Heizeinsatz als Zubehör verfügbar. Aufheizung des Speicher-Wassererwärmers über das Wärmepumpenmodul bis 65 Grad C zur erhöhten Trinkwasserhygiene bei effizientem Betrieb, Aufheizung mit externem Wärmeerzeuger und Elektro-Heizeinsatz bis 70 Grad C. Wahl des benötigten Zapfprofils (XL/L) durch Positionierung des Speichertemperatursensors. Mit bedarfsabhängiger Regelung und getrennt einstellbaren Zeitprogrammen für Trinkwassererwärmung. Optimiert für den Hybridbetrieb mit ökonomischer- oder ökologischer Fahrweise von Wärmepumpe und externen Wärmeerzeuger, einschl. Smart-Funktion: Automatische Beheizung des Speicher-Wassererwärmers abhängig vom Verbrauchsverhalten. SG Ready und 2-stufige Eigenstromnutzung in Verbindung mit Photovoltaikanlage (Voraussetzung Elektro-Heizeinsatz und Energiezähler, Zubehör). Anschlussfertig verdrahtet. Für Abluft- oder Außenluftbetrieb einsetzbar mit entsprechenden Abluft-/Außenluftadaptern (DN 160 oder DN 180, Zubehör). Für eine Erhöhung der Eigenstromnutzung der Photovoltaikanlage (2-stufig) kann ein trockener Elektro-Heizeinsatz (Zubehör) eingebaut werden.</p> <p>Technische Daten Kältekreis:</p> <ul style="list-style-type: none">- Kältemittel: R1234-ze- Füllmenge: 1,35 kg- Treibhauspotenzial (GWP): 7- CO2-Äquivalent: 0,35 kg <p>Gesamtgerät:</p> <ul style="list-style-type: none">- Farbe: Vitoppearlwhite <p>Gesamtabmessungen</p> <ul style="list-style-type: none">- Länge: 765 mm		





HAUSTECHNIK
MICHAEL GANTER

ANGEBOT

Projekt: 000698

Lieferung und Installation eines
Trinkwasser-Wärmepumpenspeichers
"Hünerbergweg 3, 79539 Lörrach"

Datum: 04.08.2022

Seite: 3 / 6

Leistungsbeschreibung	E-Preis	G-Preis
<p>- Breite (Ø): 666 mm - Höhe: 1.848 mm - Gewicht: 160 kg Nennspannung: 1/N/PE 230 V/50 Hz Wärmepumpenmodul: Leistungsdaten der Wärmepumpe für Umluftbetrieb und Umluftbetrieb mit Luftaustritt nach außen nach EN16147:2017 bei A20/W10-53 (Lufteintrittstemperatur 20 Grad C / Raumtemperatur 20 Grad C): Zapfprofil XL - Leistungszahl (COPDHW): 4,02 - Aufheizzeit: 8:57 h:min - Bereitschaftsverlust (Pes): 23 W - Max. nutzbare Wassermenge 40 Grad C: 414 l Leistungsdaten der Wärmepumpe für Außenluftbetrieb nach EN16147:2017 bei A7/W10-53 (Lufteintrittstemperatur 7 Grad C / Raumtemperatur 20 Grad C): Zapfprofil XL - Leistungszahl (COPDHW): 3,43 - Aufheizzeit: 12:50 h:min - Bereitschaftsverlust (Pes): 29 W - Max. nutzbare Wassermenge 40 Grad C: 440 l Max. Luftvolumenstrom bei Umluftbetrieb: - Geschwindigkeit 1 Umluft (langsam): 290 m³/h - Geschwindigkeit 2 Umluft (schnell): 360 m³/h Max. Luftvolumenstrom bei Außenluftbetrieb: - Geschwindigkeit 1 Außenluft (langsam): 305 m³/h - Geschwindigkeit 2 Außenluft (schnell): 430 m³/h Luftvolumenstrom bei Abluftbetrieb: - Min. bei Trinkwassererwärmung: 160 m³ - Max. bei Trinkwassererwärmung: 360 m³ - Min. bei Lüftungsbetrieb: 110 m³ - Max. bei Lüftungsbetrieb: 360 m³</p>		





HAUSTECHNIK
MICHAEL GANTER

ANGEBOT

Projekt: 000698
Lieferung und Installation eines
Trinkwasser-Wärmepumpenspeichers
"Hünerbergweg 3, 79539 Lörrach"

Datum: 04.08.2022

Seite: 4 / 6

Leistungsbeschreibung	E-Preis	G-Preis
<p>Min. Lufteintrittstemperatur: - 8 Grad C Max. Lufteintrittstemperatur: 40 Grad C Anschluss Kondenswasserablauf: 20 mm Speicher-Wassererwärmer Inhalt: 291 l Max. zul. Betriebsdruck: 10 bar Max. zul. Trinkwassertemperatur: - mit Wärmepumpe: 65 Grad C - mit externem Wärmeerzeuger oder Elektro-Heizeinsatz: 70 Grad C Max. erreichbare Trinkwassertemperatur in Verbindung mit einer Photovoltaikanlage und eingebautem Elektro-Heizeinsatz: 70 Grad C Anschlüsse: - Trinkwasser warm, kalt: R 1 - Trinkwasser Zirkulation: R 1 - Vor-/Rücklauf externer Wärmeerzeuger: R 1 Schall-Leistungspegel nach EN 12102: - max.: 56 dB(A) Technische Daten zur Bestimmung der Energieeffizienzklasse (ErP-Label): Warmwassererzeuger Wärmepumpe: - Zapfprofil: XL - Warmwasserbereitungs- Energieeffizienzklasse bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen: A++ - Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen: 165 % - Jährlicher Stromverbrauch bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen: 1025 kWh - Schallleistungspegel Innen: 57 dB - Schwachlastfähig: nein Energieeffizienz Verbund (Trinkwassererwärmung): 163 % Energieeffizienzklasse Verbund (Trinkwassererwärmung): A++ Bestell-Nr.: Z019301</p>	<p>1,00 St Material:</p>	<p>3.861,00 3.861,00</p>





HAUSTECHNIK
MICHAEL GANTER

ANGEBOT

Projekt: 000698
Lieferung und Installation eines
Trinkwasser-Wärmepumpenspeichers
"Hünerbergweg 3, 79539 Lörrach"

Datum: 04.08.2022

Seite: 5 / 6

	Leistungsbeschreibung	E-Preis	G-Preis
	Übertrag Trinkwasserwärmepumpenspeicher Vitocal 262:		3.861,00
1.002	Budgetbetrag für Rohrleitungen - Rohrleitungen - Fittings - Isolationen - Klein- und Befestigungsmaterial (Abrechnung erfolgt nach effektivem Materialaufwand!) 1,00 Stk Material:	561,60	561,60
	Summe (Titel 01): Trinkwasserwärmepumpenspeicher Vitocal 262		4.422,60
Titel 02	Arbeitsaufwand		
2.001	Lieferung, Montage und Installation des neuen Trinkwasser- Wärmepumpenspeichers - Austausch Wärmepumpenspeicher - Anpassung der Rohrleitungen für Trinkwasser und Heizung auf den neuen Speicher - Fachgerechte Entsorgung des Altspeichers - Inbetriebnahme und Übergabe 1,00 Stk Lohn:	1.350,00	1.350,00
	Summe (Titel 02): Arbeitsaufwand		1.350,00





HAUSTECHNIK
MICHAEL GANTER

ANGEBOT

Projekt: 000698
Lieferung und Installation eines
Trinkwasser-Wärmepumpenspeichers
"Hünerbergweg 3, 79539 Lörrach"

Datum: 04.08.2022

Seite: 6 / 6

Zusammenstellung

Titel	01	Materialaufwand	4.422,60
Titel	02	Arbeitsaufwand	1.350,00
Nettobetrag €			5.772,60
+ 19,00 % Mehrwertsteuer			1.096,79
Gesamtbetrag €			<u>6.869,39</u>

Innerhalb 8 Tagen ohne Abzug.

Wir danken Ihnen recht herzlich für Ihr Interesse an unseren Produkten und Dienstleistungen und würden uns freuen den Auftrag für Sie ausführen zu dürfen.

An dieses Angebot halten wir uns 4 Wochen gebunden.

Ausführung und Gewährleistung erfolgt nach den Bedingungen der VOB.

Mit freundlichen Grüßen

Michael Ganter

